# DE MORBO BRIGHTII.

---

## DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
**GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS**
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XVI. M. FEBRUARII A. MDCCCLIV.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

**Fridericus Henricus Schreiber**
GUESTPHALUS.

---

OPPONENTIBUS:
JOS. SCHLEMMER, med. et chir. Dr.
CHRIST. HAGEN, med. et chir. Dr.
AUG. CLEMENS, med. et chir. Cand.

---

**BEROLINI,**
TYPIS B. SCHLESINGER.

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

OFFERT

FILIUS.

Quae de Morbo Brightii nota erant, ita dissenserunt, ut, quot de hac re disputarunt auctores, tot exstarent sententiae controversae de natura atque hujus morbi origine. Quem quidem quum alii inflammatione substantiae renum corticalis, cirrhosi, steatosi, denique mutatione quadam sanguinis ignota oriri putarent, alii haec cuncta, modo nephritidem, modo inflammationem subacutam, modo infiltrationem renum oedematosam, morbum posse proferre contenderunt.

Nuperrime demum Reinhardt haec omnia unius ejusdemque processus tantum stadia, ad unam caussam referenda esse, accuratissime demonstravit. Ex iis, quae de hac re egregie indagavit, morbi Brightii natura atque origo a nephritide diffusa repetendae sunt. Qua nephritide tria morbi oriuntur stadia, stadium inflammationis, infiltrationis adiposae, stadium atrophiae renum.

Ac primum quidem stadium inflammatorium hyperaemia orditur. Nam in casibus acutis, aegris morte subitanea exstinctis, substantia renum et corticalis et medullaris hyperaemia diffusa excellit. Qua aucta, sanguis vasa capillaria dirumpens in focos majores et mi-

nores ita confluxit, ut, pyramidibus fere integris, substantia tantum corticalis maxime turgida, albida, multis maculis lineisque rubris discissa videatur.

Omnia vasa capillaria sanguine stagnante ita impleta sunt, ut renes, humoribus abundantes, structura laxiori, ambitu majori statum sanum superantes, a capsula renali facillime diduci possint.

Microscopii ope tubulos uriniferos rectos et contortos coagulis fibrinosis obstructos videmus. Quae coagula partim tanquam cylindri fibrinosi sic dicti urinae admiscentur, partim restant. Urina autem secernenda, quum ei, ne defluat, impedimentum oppositum sit, pressione continua distrahit canaliculos uriniferos, quos in hoc stadio semper dilatatos esse constat.

Epithelia, quibus tubuli illi induti sunt, exsudatione fibrinosa a membrana nutritia divulsa ita mutantur, ut substantiis chemicis magis resistentia modo duriora sint, modo particulis quibusdam adiposis impleantur.

Quum omnia vasa capillaria substantiae corticalis, tum ea, quae corpuscula Malpighii complectuntur, hyperaemia insignia, haud raro sanguine coagulato obturata sunt. Etiam tela cellulosa inter tubulos uriniferos disposita exsudatione fibrinosa distenta, persaepe turgida est.

His igitur signis, quibus morbi Brightii stadium primum in renibus cognoscitur, nephritidem solam illius esse caussam, negari nequit. Nam hyperaemia et exsudatione fibrinosa orta inflammatio constituta est. Quum autem exsudata fibrinosa tubulis uriniferis re-

tenta neque in puris corpuscula mutentur neque in telam cellulosam transformentur, inflammatio quoque, quum, non singulis tantum partibus limitata, totam substantiam corticalem adgrediatur, hanc nephritidis speciem a ceteris formis valde distare, facile intelligi potest.

Eodem discrimine, quo hepatitis chronica in cirrhosin hepatis transiens, ab illa hepatitide traumatica, quae semper exit in abscessus, longe distat, nephritis diffusa in morbo Brightii a ceteris nephritidis formis sejuncta est.

Quibus consideratis, transeamus ad stadium infiltrationis renum adiposae, metamorphosi adiposa excellens.

Substantia renum corticalis turgore, hyperaemia stadium inflammatorium aequans, colore flavo, butyro simili valde ab eo distat. Qui color, si infiltratio adiposa totam substantiam corticalem tenet, uno tenore per eam diffusus est; singulis tantum partibus adipe obrutis, maculae quaedam flavae per illam dispersae oriuntur.

Infiltratio adiposa pyramides plerumque integras aggressa semper in minorem earum partem irruit, ut statu admodum incolumi colore rubro a ceteris renum partibus maxime differant.

Renum superficies, quae ob majorem structurae laxitatem a capsula renali facile divelli potest, glabra est, nisi, adipe in quibusdam tantum locis collecto,

tubuli uriniferi ita distenduntur, ut inde tubera, tubercula et granula promineant.

Coagula fibrinosa canaliculos uriniferos implentia mutationes ineunt, quibus exsudata fibrinosa, si in organo quodam diu retinentur, alterari solent. Alia enim, humoribus privata, ita corrugantur, ut, si comprimantur, in fragmenta quaedam dura, globosa dissolvantur, acido acetico affuso aut nullo modo mutentur, aut paulo tantum tumescant; alia autem coagula, quae eam metamorphosis formam praebent, qua exsudata resorbentur, multo facilius in fragmenta parva et substantias detritas distrahi possunt.

Epithelia tubulorum uriniferorum metamorphoseos adiposae variam praebent speciem. Alia enim duriora, mutationibus chemicis magis resistentia, raris tantum particulis adiposis inserta sunt; alia ita iis redundant, ut granulis adiposis composita esse videantur. Epithelia rarum tantum adipem continentia, cum cellulis adjacentibus admodum conjuncta, cellularum formam propriam polygoneam servant; illa autem, quae adipis particulis conferta sunt, quaque cellarum forma orbata ita confluxerunt, ut granula solum adiposa substantia quadam albuminosa congregata observentur.

Metamorphosi progrediente, adipis granula acervata in guttulas adiposas et albuminosas dissoluta, in substantias detritas abeunt.

Quibus factis, si renes perlustraveris, tubulos uriniferos magis quam antea dilatatos, cellulis granulatis, substantiis quibusdam detritis, cylindris fibrinosis obso-

letis et recentibus vario modo interpositis obstructos invenies.

Vasa substantiae corticalis capillaria quamquam non raro a stadio morbi priori non differunt, tamen vario modo plerumque mutata sunt. Quorum ea inprimis pars, quae in corpusculis Malpighii disposita est, mutationibus excellit. Ac primum quidem membrana vasorum minus pellucida nucleorum ei insitorum nulla praebet vestigia; acido acetico affuso pelluciditas et nucleoli interdum reparantur. In aliis quibusdam casibus corpuscula Malpighii contracta, rugata, modo vasis sanguine plane carentibus inclusa sunt; modo corpuscula ipsa coagulis fibrinosis obturata vasis, quae granulis adiposis et substantiis detritis impleta sunt, obteguntur.

Tela cellulosa inter tubulos uriniferos disposita mutationes novas praebet nullas.

Metamorphosi igitur adiposa hoc stadium maxime excellit. Inflammatione orta, exsudatione fibrinosa interposita, ductulorum uriniferorum epithelia nutritione privantur.

Quo facto, sicut caussa simili vel physiologica vel pathologica oblata, aliorum organorum epithelia, pulmonum, glandulae mammariae, folliculi Graafiani intereunt, etiam tubulorum uriniferorum epithelia adipis granulis dissolvuntur. Hinc ille substantiae corticalis color flavus, butyro similis, oritur. Quae metamorphosis quum semper ab inflammatione et exsudatione originem ducat, illi, qui morbum Brightii metamor-

phosi epitheliorum adiposa sola, nulla exsudatione praeterita interdum effici putant, valde errant.

Casus enim, quos referunt, in quibus, ceteris partibus plane integris, epithelia tantum in adipem mutata sint, observatione non satis sunt probati. Etiam metamorphosi adiposa facta nullum afferri potest argumentum, hinc inflammationem et exsudationem necessariam oriri. Cellulae hepaticae, ut exemplum proferam, in adipem degeneratae, nulla postea inflammatione infestantur.

Exsudatione progrediente cylindri fibrinosi vi urinae non amplius ejecti, tubulos uriniferos plane obturant, eodemque tempore, quum fere omnis sanguis, qui vasa implet, in coagulationem abeat, substantia corticalis a sanguinis circulatione partim remota, in anaemiam incidit ac magna renum pars ad urinae secretionem inutilis obsolescit, quippe tela cellulosa cum adjacente confunditur.

Quibus factis, atrophiae exordia constituta sunt.

Stadio atrophiae incipiente renes, quamvis sint turgidi, tamen ambitu stadio priori semper sunt inferiores; atrophia autem progrediente interdum ad magnitudinem solitam rediguntur, saepissime vero hac sunt minores.

Capsula renalis dura, solida intime substantiae corticali adhaeret, ut difficillime ab ea segregari possit.

Renum superficiei asperae insita sunt tubera et granula. Quae quum singula prominent, tum in loca

quaedam sulcis et lineis discissa ita collata sunt, ut renibus speciem hepatis cirrhotici induant. Metamorphosi autem ductulorum uriniferorum regressiva, si certis partibus limitata est, renum tantum margines tuberosi, granulati sulcis et lineis in lobos majores sicut statu foetali dividuntur.

Renibus dissectis, substantia corticalis atrophia persaepe usque ad lineam exiguam attenuata est. Quae ejus partes sulcis et lineis in superficie dispositis respondent, multis filamentis albis divisae sunt, quae quo propius ad pyramides accedunt, disparent.

Etiam pyramides in casibus gravissimis atrophia deminuuntur; nec unquam vero multum in ea proficiunt nec unquam tuberculis et granulis substantiae corticalis praeditae sunt.

Hyperaemia capillaris in iis tantum partibus adest, quae nova inflammatione infestatae sunt. Nec raro tamen venae in superficie renum dispositae varicosae sanguine redundant.

Substantia corticalis microscopio perquisita, ductuli uriniferi in iis renum partibus, quae ad peripheriam sitae sulcis et lineis sejunctae sunt, multo rariores observantur.

Quamquam enim, renibus integris, tubuli uriniferi densi exigua tantum tela interstitiali separati sunt, his in casibus magna inveniuntur interstitia, quae ductulis aut plane carent, aut corpuscula quaedam Malpighii obsoleta, sparsa, continent. Tela interstitialis ipsa, substantia amorpha, pellucida, in paucis tantummodo

locis telae cellulosae structuram praebet propriam. Acido acetico affuso ita tumescit, ut cum multis nucleis rotundis vel longis multa vasa capillaria majora, persaepe varicosa et corpuscula quaedam Malpighiana obsoleta distingui possint. Nec raro particulae et guttulae adiposae vel metamorphosi ductulorum vel coagulis vasorum ortae ad ea, quae commemoravi, accedunt.

Metamorphosi regressiva, quum sit varia, etiam tubuli uriniferi ipsi vario modo mutati sunt. In casibus, ubi, morbi symptomatibus permanentibus, renes turgidi, sulcis lineisque illis tantum levioribus separati sunt, ductuli a stadio priori non differunt. Morbi autem symptomatibus, inprimis albumine urinae jam diu sublatis, si renes atrophia ita deminuti sunt, ut tubera et granula illa superficiem eorum obducant, modo inveniuntur ductuli uriniferi, qui implentur humoribus, quibus granula adiposa, substantiae detritae, nullae autem cellulae immixtae sunt; modo observantur ductuli, qui variis in locis constricti substantiis durioribus, inspissatis obstruuntur.

Omnes igitur mutationes, quas in hoc stadio consideravimus, redigendae sunt ad metamorphosin regressivam, qua organi nutritio et structura, inflammatione perturbatae reparantur. Cui sententiae, neglectis mutationibus anatomicis, quibus substantiae ipsae in metamorphosin regressivam abeuntes demonstrantur: illa inprimis favent argumenta, quod neque in morbo acuto nec chronico, sed tunc demum, cum symptomata vel sublata sunt, vel aeger convaluit,

atrophiae signa oriuntur. Primae hujus metamorphosis caussae ab hyperaemia deminuta repetendae sunt. Itaque primum, quum sanguinis circulatio minus impedita sit, humores renum parenchyma implentes resorbentur. Illi autem tubuli uriniferi, qui ob metamorphosin praeteritam, propter epitheliorum degenerationem, propter obliterationem corpusculorum Malpighii structuram et functionem physiologicam recuperare nequeunt, plane consumuntur.

Exsudata fluida cum epitheliis mixta, quae ductuli continent, in pulticulam flavam, caseosam transformata resorptione aufferuntur; vasa ductulorum omnino obsolescunt. Eodem igitur modo, quo ductuli uriniferi inutiles et vasa sanguifera diruuntur, tela interstitialis contracta omnes partes obsoletas obruit. Quum autem in singulis renum partibus numerus ductulorum interitorum valde differat, contractione telae interstitialis inaequali granula et tubera in renum superficie oriuntur, totum autem organon atrophia deminuitur.

Morbi Brightii mutationes anatomico-pathologicas contemplati transeamus ad symptomata, quae apud homines vivos observantur.

---

## SYMPTOMATA.

Morbi Brightii symptomata, quum modo decursu celerrime, modo maxime protracto aegros adoriantur,

ad formam acutam et chronicam referenda sunt. Ac primum quidem formam acutam describamus.

Homines temperaturae mutatione repentina vel vestibus madidis, vel domiciliis humidis refrigerati levi frigore subito tentantur. Quo exorto, febris, pulsus plenus et durus, interdum nausea accedunt. Cutis et arida et fervida; regio renalis vexatur doloribus, qui habitu aegri inflexo et compressione maxime exaggerantur; ischuria et stranguria alternantibus secernitur urina rubra. turbida, copia deminuta, pondere specifico aucto. In vase seposita urina, sedimentum praecipitatur rubrum flocculentum, cylindris fibrinosis cum sanguinis globulis mixtis compositum. Urina cocta, vel acido nitrico affuso, albuminis indicia apparent.

Brevi post aegrorum facies, extremitates et abdomen oedemate tumescunt. Quod oedema, totum corpus aggrediens, fugax, alia parte relicta aliam petit.

In cavitates serosas, inprimis in cavum abdominale, humores aquosi semper effunduntur. Quae symptomata subito orta jam brevi tempore auferri possunt. Nam febri remittente, transpiratione et urina copiosa oedemata resorbentur, ut paucis interdum diebus functiones normales restitutae sint.

In aliis autem casibus aegri, quamquam, urinae albumine excepto, febris et oedematum remissione ad melius vergere videntur, subito symptomatibus, quae jam commemoravi, denuo infestantur. Quae ubi facta sunt, morbus in decursum chronicum abiit.

Ad symptomata, quibus morbus orditur, pericarditis, pleuritis, peritonitis, aliaeque inflammationes persaepe accedunt. Quibus si aeger non corripitur, ob substantias detritas retentione urinae in sanguine collectas dolores capitis vehementes, sopor, coma, denique convulsiones mortem fere semper afferunt.

Morbo Brightii chronico, nisi ex forma acuta prodiit, illi inprimis homines, qui vestimentis et alimentis pravis usi domicilia habitant humida, frigida, vel excessibus enervati, vel syphilide vel aliis morbis exhaurientibus consumti sunt, saepissime offenduntur.

Animo afflicto et depresso faciem aegri praebent pallidam, pastosam, stupidam, cutem aridam et frigidam. Urinae magno saepe labore excretae, subflavae, pondere specifico leviori, major vel minor albuminis copia immixta est. Quum tota cutis hic illic, praesertim palpebrae, manus, pedes et scrotum, tum cavum pleurae et peritonaei fluidis serosis infiltrantur. Quo interdum evenit, ut cutis maxime extensa, inflammatione infestata, in gaegraenam abeat. In aliis casibus, digestione perturbata, nausea, vomitus, diarrhoeae profusae accedunt, vel fluidis respiratione suppressa vel, quum substantiae urinosae in sanguine retineantur, paralysi cerebri imminente, aegri exspirant. In omnibus autem casibus exitus morbi protracti fere semper est lethalis.

Quibus igitur consideratis, singula morbi symptomata accuratius perlustremus, quorum gravissimum, urinae mutationes, primum intueamur.

Aegri ex morbo Brightii laborantes mingendi necessitate saepius tentantur. Quod symptoma, quamquam non in omnibus casibus, tamen saepissime observatum, quum vesica urinaria neque urina impleta sit, nec substantiis insolitis irritetur, ad nervorum vesicalium conditionem inflammatione mutatam, qua hyperaesthesia quaedam oritur, haud dubie referendum est.

Urina in morbo acuto edita rubra vel helvola, reactione plerumque acida, brevi tempore sedimentum deponit, cujus majorem partem cylindri fibrinosi, quibus multi sanguinis globuli adhaerent, constituunt. Nec raro cellulae granulatae, calcariae oxalicae vel acidi urici crystalli coagulis illis immixtae sunt.

Muci corpuscula, vesicae urinariae, ureterum et pelvis renalis epithelia nunquam a sedimento absunt. In quibusdam autem casibus fibrinum, quum nondum coagulatum urinae immixtum sit, vel in vesica urinaria, vel, urina jam secreta, in coagulationem seram abit, ut sedimentum quoddam glutinosum praecipitetur.

Urinae copia deminuta est, pondus specificum auctum, quod, quamquam autores nonnulli usque ad numerum MXXXV et MIIIL evectum observarunt, numeris MXV—MXXVIII saepissime continetur.

Per totum morbum urinae albumen immixtum est, cujus copia initio exigua, morbo progrediente multo augetur. Cetera urinae elementa vario modo mutata sunt. Magna renum parte exsudatione subito obruta et obsoleta, urea, quum in sanguine retineatur, semper

deminuta est. Acidi urici mutationes maxime sunt inconstantes.

Omnia urinae elementa anorganica attenuantur. Quae anomaliae exitu morbi fausto, urinae albumine, sanguine, cylindris fibrinosi sublatis, ad indolem physiologicam sensim restituuntur.

In morbo Brightii chronico multa in hac re a forma acuta differunt. Sedimentum, quod ex urina turbida, flava, reactione acida, interdum neutrali praecipitatur, maxime est serotinum. Elementa, quibus constituitur, metamorphoses renum pathologico-anatomicas accuratissime repetunt. Inprimis cylindri fibrinosi notandi sunt.

Qui quidem sanguinis globulis carentes morbo ineunte multis ductulorum uriniferorum epitheliis induti sunt; postea vero, ubi exsudatio ductulos epitheliis jam privatos tentavit, omnis tegminis expertes fibrini coagulati genuini praebent speciem. Stadio metamorphosis adiposae irruente, multae adipis particulae fibrino immixtae sunt. Quoties autem morbi chronici symptomata exacerbantur, toties urinae signa in morbo acuto descripta reperiuntur.

Pondus urinae specificum, in morbo chronico semper attenuatum, illo tempore, quo aegri, nova febri orta, membranarum serosarum inflammationi implicantur, modum physiologicum superat.

Urinae copia maxime inconstans, quamquam in casibus plurimis liquoribus ingestis est superior, tamen hydrope subito exacerbato, vel uraemia aliisque peri-

culis imminentibus, ad uncias aliquot redacta est. Albuminis copia maxime aucta exsudatione rara vel profusa terminatur. Morbo igitur incipiente, fibrini transudatione copiosa, albuminuria largissima, in symptomatum morbi remissione magis est exigua. Qua de caussa, quum albuminuriae augmento omnes morbi exacerbationes indicentur, in albumine perquirendo maxima opera semper est ponenda.

Tamen albumine brevi tempore sublato, aegrum convaluisse minime putandum est.

Saepissime enim evenit, ut post remissionem brevissimam omnia symptomata priori cum impetu repetantur.

Quo autem errore, nisi cylindros fibrinosos, qui semper adesse solent, negligamus, nunquam irretimur.

Quum exsudatione et degeneratione renum progrediente urinae elementa ob ductulorum uriniferorum obliterationem in sanguine retineantur, substantias quoque urinae proprias attenuari necesse est. Ergo urea, acidum uricum et salia modo normalia semper parciora illo tantum tempore, quo aliqua ductulorum uriniferorum pars, coagulis ejectis, subito pervia facta est, interdum amplitudine inconstanti augentur.

Ex iis, quae de urinae mutationibus disputavimus, duo momenta profluunt gravissima: alterum, quod renum degeneratione quaedam urinae elementa, inprimis urea, in sanguine retinentur; alterum, quod urina secernenda materiae plasticae, albumen et fibrinum copiosius ei subducuntur. Quamquam vero hac de caussa,

quia omnia detrimenta, quae sanguinis elementa plastica capiunt, propter endosmosin aqua reparari solent, sanguinem aliquo modo mutari necesse est; analysi etiam chemica mutationes sanguinis certissime probantur. Iterum autem inter formam morbi acutam et chronicam distinguendum est.

In sanguine morbo acuto incipiente vasis detracto crusta phlogistica crassa et dura concrescit; serum, quod secernitur, colorem saepe albidum, turbidum, lactis similem, vel òpalescentem praebet. Cujus rei caussam alii a sanguinis globulis non coloratis in sero suspensis, alii ab adipis particulis immixtis, alii a materia quadam albuminosa repetunt. Secundum ea autem, quae a Frerichs observata sunt, modo adeps, modo albumen propter sanguinis reactionem alcalinam deminutam a natro, quocum conjuncta sunt, separata ad hanc seri indolem propriam conferunt.

Seri sanguinis pondus specificum ejusque elementa solida, ubi urina secreta magna cum albuminis copia defluxit, vel hydrops subito ingravescit, maxime imminuuntur. Cujus autem detrimenti cetera elementa solida, adeps, salia et materiae extractivae expertia sunt. Adipis copia interdum aucta est; urea autem semper copiosior in sanguine accumulatur.

Sanguinis globuli nequaquam deminuti sunt. Fibrinum persaepe haud mediocriter exaggeratum est.

In forma chronica haec inprimis differunt eo, quod jam initio, crusta phlogistica sublata, sanguinis seri, elementis solidis carentis, indicia apparent. Quam-

vis autem albuminis copia exigua sit, tamen fibrinum vel modum normalem servat, vel morbi exacerbatione etiam augetur.

Sanguinis globuli morbo progrediente deminuti velut in chlorosi ad numerum minimum rediguntur. Uream quoque largiorem sanguini immixtam esse, analysi chemica constat. Quomodo vero salia anorganica, materiae adiposae et extractivae mutentur, haud satis elucet.

Sanguinis mutationibus, quas descripsimus, gravissimis aegrorum habitus perspicuo quodam modo turbatur. Cutis albida interdum subflava, lurida, facies pallida et turgida, vultus stupidus et apathicus, animus depressus et afflictus, functiones normales retardatae morbi indicia exhibent praematura, quae fere nunquam desunt.

Symptoma morbi Brightii creberrimum sistunt exsudata hydropica, quae vel in telam cellulosam, vel in corporis cavitates serosas effunduntur. Attamen, si hydropem in hoc morbo esse constantissimum putaremus, magno errore teneremur. Nec ullo quidem fluido in tela celluloso effuso, eodem cum impetu, decursu morbi celerrimo vel maxime protracto aegri corripi possunt.

Quum autem illi casus sint numerosi, quibus, ceteris exemplis neglectis, hydrope jam orto, medici ad morbi Brightii diagnosin et ad urinam perquirendam animum attenderunt, quum crebro hoc symptoma incidat, certissime definiri nequit. Ex iis tantum, quae

observata sunt, unum circiter quaternorum aegrorum hydropsia infestari patet.

Oedemata et hydrops anasarca in morbi Brightii initio, cavitatibus serosis integris, telam subcutaneam solam, vel totum aegri corpus, vel partes tantum nonnullas invadunt. Quarum conditionum alteri illi inprimis homines, qui vel subito refrigerati vel scarlatinam perpessi morbo acuto tentantur, obnoxii sunt. In his casibus cutis, quamvis oedematosa, tamen elastica digito compressa vestigia pressionis servat, postea tantum oedema fracescens foveolas impressas aliquamdiu retinet. In morbo chronico et lento oedemata fugacia, sedem persaepe mutantia, quibusdam corporis partibus limitata, faciem, pedes, abdominis tegumenta et scrotum prae ceteris offendunt. Tempore quidem matutino, ubi aeger surrexit, facies, inprimis in margine infraorbitali, tumore inflata est; sub vesperam malleolorum et scroti regiones oedemate petuntur; modo extremitates superiores, modo inferiores tumescunt.

Attamen refrigeratione levi vel urinae secretione suppressa oedemata ita ingravescunt, ut membra intacta paucis interdum horis fluidis serosis infiltrentur. Nec raro in his casibus evenit, ut illae cutis partes, quae vel oedemate vel cubitu maxime comprimuntur, erysipelate infestatae gangraenescant.

Hydropsia progrediente, cavitates serosae, saccus peritonaei, pleurae, pericardii, arachnoideae cerebralis et spinalis, ventriculi denique laterales fluidis hydropi-

cis implentur, vel tela submucosa palati, pharyngis, ligamentorum glottidis subito infiltratur.

Quod ad hydropsiae formas, hydrops anasarca ceteras frequentia longe superat. Proxime ad eum accedit ascites, qui tamen, nisi cum cordis vel hepatis vitio conjunctus est, non multum progreditur.

Hydrothorax, ascite frequentia inferior, ambo plerumque latera aggrediens, cum pulmonum oedemate, quod subito aut celerrime aegrum corripit, saepissime complicatus est. Oedema glottidis, exsudata hydropica intra saccum pericardii vel cerebri ventriculos effusa, multo rarius observantur.

Praeter hydropsiam descriptam ad morbum Brightii persaepe accedunt symptomata nervosa, quorum caussae ad uream in sanguine accumulatam referri, ipsa autem uraemiae sic dictae imputari solent.

Jam satis mature interdum aegri inertes et somnolenti, facie stupida et frigida, vultu languido, capitis doloribus gravissimis, mentis perturbatione vehementi vexati in statum soporosum incidunt. Quae syptomata, urinae secretione copiosa aliquamdiu sublata, majori cum impetu mox restituuntur, ut sopores deliriis placidis raro interrupti multo evadant graviores. Quibus factis aegri, qui antea vocati mentis compotes responderunt, respiratione stertorosa, lethargia fere semper lethali supprimuntur. Tremor manuum, convulsiones musculorum facialium, denique totius systematis muscularis, voluntarii spasmi clonici exitum lethalem saepissime antecedunt.

In aliis casibus uraemia nullo prodromo antecedente insultu repentino aegros infestat, quo fit, ut aut depressionis aut excitationis cerebri symptomata oriantur. In altero casu aegri capitis doloribus, vertigine, nausea, vomitu affecti sopore gravi subito obruuntur. Faies pallida, genarum rubor circumscriptus, conjunctiva sanguine injecta, pupilla coarctata, palpebrae liquore gelatinoso oblitae sunt symptomata, quae cerebri depressionem manifestant. Pulsus tranquillus comate imminente fit plenus et durus, respiratio stertorosa et accelerata. In altero casu, excitato cerebro, convulsiones totum systema musculare adgredientes eclampsiae similes oriuntur. Organa sensuum vario modo turbantur, amblyopia et amaurosis uraemica non raro observantur. Tubi intestinalis perturbationes persaepe accedunt, ut vomitu et diarrhoeis aegri conficiantur. Excrementa ejecta initio acida, postea urinosa, magnam ureae quantitatem offerunt.

Uraemia, ut jam supra commemoravimus, ab urea, propter urinae secretionem suppressam in sanguine accumulata, deduci solet. Quam sententiam magna ureae copia et in sanguine et in omnibus secretis et excretis inventa sustentare videtur. Nuperrime autem Frerichs secundum experimenta in animalibus instituta non uream ipsam, sed hac fermento quodam accedente dissoluta, ammonium carbonicum inde ortum uraemiam conflare contendit. In animalibus, quibus uream injecit, nunquam uraemiae symptomata provenerunt, quae autem, ammonio carbonico injecto, mox apparuerunt.

Hujus sententiae veritatem etiam aegro adhuc vivente demonstrari posse putavit. Nam si aegri exhalationi bacillum acido muriatico tinctum admoveatur, propter ammonium carbonicum, quod cum acido conjungatur, vapores oriri dicuntur. Attamen revera hoc phaenomenon nunquam observatur.

## DE MORBI BRIGHTII DIUTURNITATE, COMPLICATIONIBUS VARIOQUE EXITU.

Plurimum morbus Brightii cum circulationis affectionibus, cum vitiis valvularum cordis complicatus est. Quae vitia, utrum saepe ad caussas an ad morbi Brightii effectus referenda sint, auctores dissentiunt. Quum autem videamus, aegros ex cordis vitii laborantes albuminuria magis vel minus copiosa, antequam morbi Brightii symptomata pathognomonica observentur, infestari, morbi Brightii causam in vitiis cordis ipsis ponendam esse, negari non potest.

Hepatis affectiones hyperaemicae, degenerationes adiposae et cirrhoticae persaepe cum morbo Brightii coëunt. Quibus efficitur, ut hydropsia ad gradum magnum et insolitum evecta jam mature cavum abdominale petat, ita ut venae portarum compressione tractus intestinalis perturbationes gravissimae oriantur.

Omnes morbi chronici, ulcerationes diutinae, caries, necrosis, tuberculosis, quibus dyscrasia, cachexia quaedam, constituitur, morbo Brightii incrementa afferunt et inter ejus complicationes excellunt.

Respirationis morbi chronici, tuberculosis pulmonum, emphysema, tam saepe cum morbo Brightii conjuncti sunt, ut urina in his casibus semper accuratissime perquirenda sit.

Membranarum serosarum inflammationes pleuritidem, pericarditidem, peritonitidem, jam in symptomatologia commemoravimus.

Morbi Brightii diuturnitas non semper certo definiri potest. Sicut casus acuti paucis hebdomadibus terminantur, ita chronici per annos protrahuntur. Morbi diuturnitate majore, quum vel aegri vires maxime conficiantur, vel complicationes accedant, exitus lethalis semper timendus est. Morbus tantum acutus spei aliquid relinquit.

## DIAGNOSIS.

Quae in symptomatologia de urinae mutationibus disputavimus, diagnosis fundamenta sunt certissima. Ac microscopium, si unquam medico usui est, in morbo Brightii cognoscendo utilitatem evidentissimam praestat. Nam ubi cylindros fibrinosos urinae immixtos esse microscopium testatur, diagnosis confirmata est; hoc signo autem neglecto, probabilitas tantum statui potest. Alterum signum pathognomonicum, quamvis gravitate illo inferius, in albuminuria ponendum est.

Quamquam enim constat, multis aliis caussis albumen urinae posse immisceri, tamen albuminuriam copiosam, continuam fere semper morbo Brightii oriri, non minus probatum est.

In albumine indagando, ne fallamur, certae quaedam cautelae adhibendae sunt. Acido nitrico utentes semper id dilutum adhibeamus, nunquam concentratum, vel fumans, quo albumen praecipitatum solvitur. Coctione adhibita cavendum est, ne praecipitata grisea, terris phosphoricis composita, in urina inprimis leviter acida, neutra vel alcalina orta, cum albumine confundantur.

Urina alcalina et neutra antequam coquitur, acido acetico affuso acida reddenda est, quia albumen cum substantiis alcalinis conjunctum aqua fervente solvitur.

His diagnosis auxiliis adjuti supervacuum aestimamus, alias enumerare caussas incertas, quibus morbus Brightii distinguatur. Nephritis vera, haemorrhagia renalis, tuberculosis, carcinoma, echinococci renum, quibus incerta rerum conditione in errorem induci possimus, quum cylindri fibrinosi semper desint, nunquam fallere nos debent.

## AETIOLOGIA.

Morbus Brightii nulli aetati, nec infantili et juvenili, nec senili parcit. Multo autem crebrius adolescentes et viros inde a vicesimo ad quadragesimum annum morbus infestat. Sexus potior saepius quam sequior morbo implicatur.

Homines inopia, laboribus, intemperantia, morbis diutinis exhaurientibus consumti morbi Brightiani victimae creberrimae tristissimae esse solent. In regionibus

humidis prope maria septentrionalia sitis hic morbus maxime vigere dicitur, nec tamen regionum meridionalium incolae ab eo tuti sunt.

Morbi Brightii caussae occasionales simili quodam modo conciliantur: quominus statu sano sanguinis elementa plastica, albumen et fibrinum, tubulorum uriniferorum membranas permeantia urinae immisceantur et certa celeritate et certa pressione, qua sanguis in vasa renalia immittitur, et vasorum innervatione et sanguinis moderatione quadam impeditur. Quarum caussarum una sublata, morbi Brightii symptomata prodeunt. Itaque primus injuriarum ordo in impedimentis, quibus sanguinis circulatio prohibita retardatur, cernitur. Huc pertinent omnia vitia cordis, tum coagula, quibus venae renales obturantur, tumores in cavo abdominali siti, degenerationes variae hepatis.

Ad tumores etiam uterus gravidus referendus est. Forma, sub qua morbus Brightii in feminis gravidis saepissime observatur, nomine eclampsiae parturientium notatur, quam ex uraemia sola oriri constat.

Mutationibus, quas propter acrimoniam ductulorum uriniferorum membranae propriae afferunt, diuretica acria, cantharides, oleum Terebinthin., balsam. copaiv. et similia morbo Brightii occasionem suppeditare posse videntur.

Morbi Brightii caussa maxime vulgaris est perfrigerium. Quod utrum antagonismo, quo renes et cutis conjunguntur, an innervatione mutata morbi caussam afferat, ignotum est.

## PROGNOSIS.

Morbi Brightii prognosis in universum maxime est infausta. Momentum gravissimum, quo sanationis spes nititur, in constitutione aegri ponendum est. Cachexia, dyscrasia in morbo chronico ortis, spes nulla est; idem de iis casibus judicandum est, quibus symptomata gravissima, complicationes perniciosae, ut uraemia, hydropsia profusa, accedunt. In morbo tantum acuto, aegro robusto, sperare quidquam licet.

## THERAPIA.

In morbo Brightii sanando primum, si fieri potest, medici est, methodum prophylacticam adhibere, omnia nempe removere momenta, quae morbo amica esse constat. Cui autem prophylaxi in illis infimae plebis hominibus, quibus necessaria desunt, nequaquam satisfacere possumus. Morbo exculto, therapiae est, exsudationem renes obruentem coercere vel primordia ejus exstinguere. Quae ut consequamur, in forma acuta et stadio primo in homine robusto refrigeratione repentino in morbum illapso, pulsu pleno et duro, febri vehemente, antiphlogosis strenuissima plurimum prodest. Simul cum diaeta strenua venaesectio unciarum decem vel duodecim instituenda est; medicamentis drasticis, pulp. colocynth., senna et jalap. ad tractum intestinalem derivatio efficiatur fortissima; transspiratio involutione per lintea aqua frigida madefacta excitetur.

Qua methodo adhibita, multis in casibus symptomata gravissima paucis diebus aufferuntur.

Aegro autem infirmo et debili, scarlatina, typho vel alio morbo exhausto, sanguinis detractio semper proscribenda est. Nam in his casibus ne anaemia et hydraemia oriatur, omnibus remediis drasticis sepositis, primum aegri vires alimentis plasticis et medicamentis tonicis instaurandae sunt. Qua in re martialia et remedia amara maxime laudanda sunt. Quibus si collapsum virium prohibere licet, non raro evenit, ut renum degeneratio subsistat.

Quamquam medicamenta diuretica in morbi Brightii stadiis primis ob incitamentum, quod renibus afferunt, repudianda sunt, tamen in stadiis posterioribus, renum hyperaemia deminuta, multum prosunt. Leviter enim laxantia et diuretica conferunt, ut exsudata fibrinosa e tubulis uriniferis ejiciantur. Inter medicamenta tunc adhibenda salia neutra et media, inprimis liquor kali acetici cum infus. Hb. Digitalis, tartarus boraxatus et natronatus saluberrima sunt. Diuretica fortiora, magis stranguriam inducentia quam diuresin, ut Cantharides, ol. Terebinth. et similia, a nonnullis commendata, ob magnum incitamentum, quod organo affecto inferunt, plane rejicienda sunt.

Inter mala morbi Brightii consecutiva tractus intestinalis perturbationes, vomitus et diarrhoeae difficillime auferri solent. Amara, antacida, adstringentia in casibus levioribus interdum prosunt, in gravioribus autem sunt inutilia.

Contra uraemiam diureticis et, quum effectus celer necessarius sit, drasticis fortioribus opus est. Attamen in hoc morbi stadio ultimo nullum remedium laetiora praestat. Acida, inprimis acidum benzoicum, quod secundum F r e r i c h s ammonium carbonicum in sanguine ortum saturet, vana sunt.

# VITA.

Natus sum **Fridericus Henricus Schreiber** in Guestphaliae vico, cui nomen est Crombach, anno MDCCCXXXI, die IX m. Aug., patre **Friderico**, matre **Carolina** e gente **Wagener**. Fidem confiteor evangelicam.

Primis litterarum elementis imbutus gymnasium Tremoniense frequentavi. Testimonio maturitatis instructus anno MDCCCL, semestri aestivo ineunte, Bonnam me contuli, ubi a **Bluhme**, t. t. rectore magnifico, in civium academicorum numerum receptus nomen professus sum apud **Mayer**, decanum ornatissimum. Post tria semestria Wirceburgum petii, qua in universitate illustrissimus **Scherer**, rector magnificus, civibus academicis me adscripsit. Annum et dimidium ibi commoratus Berolinum adii, ubi a **Stahl**, rectore magnifico, studiosorum numero adscriptus apud **Ehrenberg**, decanum spectabilem, nomen professus sum.

Per quadriennium hi viri clarissimi et in scholis et in exercitationibus et in clinicis me erudiverunt:

Bonnae: Ill. **Pluecker, Bischoff, Noeggerath, Treviranus, Mayer** et **Weber, Naumann, Albers, Wutzer.**

Herbipoli: Ill. **Scherer, Scanzoni, Koelliker, Virchow, Rineker**, a **Marcus**, a **Textor.**

**Berolini**: Ill. **Busch, Casper, Langenbeck.** Exp. a **Graefe, Traube, Ebert, Wagner.**

Quibus omnibus viris optime de me meritis quam maximas gratias ago semperque habebo.

Jam vero tentaminibus tam philosophico quam medico nec minus examine rigoroso superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores rite in me conferantur.

# THESES.

1. Non ammonium carbonicum uraemiam efficit.
2. Non e pure sanguini immixto pyaemia prodit.
3. Rhachitis et osteomalacia valde differunt.
4. Accommodatio visus musculis bulbi oculi efficitur.
5. Atropinum sulphuricum in ophthalmiatria remedium praestantissimum.